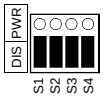
JUMPER SETTING & CONNECTORS:

JP3:



DIS = The pin 9 is connected with the RI (Ring Indicator) signal as standard RS-232 definition (Factory setting).
PWR = The pin 9 is connected with a power either from PCI Express slot or from Aux Power connector (J8) The power source is controlled by JP4 jumper (see the following section).

JP4:

Only if JP3 is set to PWR! The pin 9 from the serial port connector will be supplied with DC5V or DC12V. There are 3 sources depends on the jumper position of JP4.

AUX5V = DC5V from J8, pc power supply cable is required
AUX12V = DC12V from J8, pc power supply cable is required
PCI12V = DC12V from PCI Express (**Factory setting**), no cable

J8:

For power over pc power supply J8 must be connected!

DB 9M:

Seriell 9 Pin D-SUB connector (S1 to S4):					
Pin	**Signal**	**Pin**	**Signal**	**Pin**	**Signal**
1	CDC	4	DTR	7	RTS
2	RXD	5	GROUND	8	CTS
3	TXD	6	DSR	9	RI

DB 25F:

Parallel 25 female connector (P1):					
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	STROBE	10	ACKNOWLEDGE	19	GROUND
2	DATA 0	11	BUSY	20	GROUND
3	DATA 1	12	PAPER EMPTY	21	GROUND
4	DATA 2	13	SELECT	22	GROUND
5	DATA 3	14	AUTO FEED	23	GROUND
6	DATA 4	15	ERROR	24	GROUND
7	DATA 5	16	INIT	25	GROUND
8	DATA 6	17	SELECT INPUT		
9	DATA 7	18	GROUND		

HARDWARE INSTALLATION :

If you are ready with the jumper settings, please proceed with the following installation instructions. Because the designs of computers are different, only general installation instructions are given. Please refer your computer's reference manual whenever in doubt.

1. Turn off the power to your computer and any other connected peripherals.
2. Remove the mounting screws located at the rear and/or sides panels of your Computer and gently slide the cover off.
3. Locate an available expansion slot and remove its covers from the rear panel of your computer. Make sure it is the right expansion slot for the card (see card description)
4. Align the card with the expansion slot, and then gently but firmly, insert the card. Make sure the card is seated and oriented correctly. Never insert the card by force!
5. Then connect the card with a screw to the rear panel of the computer case.
6. Gently replace your computer's cover and the mounting screws.

DRIVER INSTALLATION :

Windows 9x/ME/2000/XP & Vista:

After starting Windows it recognizes a new **"PCI Controller"** and open the hardware assistant. Please choose manual installation and put the driver CD into your CD-Rom drive. Now enter the Path **"D:\IO\OXFORD\"** and then the directory of your operating system **"95_98_ME" "2000" "XP32" "XP64" "Vista32" or "Vista64"** into the box for the Path/Source and click at **>next/continue<**. Now Windows search for the drivers in the specified directory. Follow the hardware assistant and finish the installation. If Windows recognizes other new devices repeat the above described steps. **Attention!** Restart Windows in any case after installing the drivers.

CHECK THE INSTALLED DRIVER:

Click at **Start**<>**Run**< then enter **"compmgmt.msc"** and click at **>OK<**. In the windows that open select **>Device Manager<.** Under **"Ports (COM and LPT)"** you should find one or more new **"PCI Ports"** as sample **(COM3).** If you see this or similar entries the card is installed correctly.

CHANGE PORT NUMBER:

If you like to change the port number for example COM 3 to COM5, open the **>Device Manager<** click at **>COM3<, >Settings<** and then **>Advance<**. There you can change between COM 3 to 256.

Windows Server 2000/2003:

After starting Windows it recognizes a new **"PCI Controller"** and open the hardware assistant. Please choose manual installation and put the driver CD into your CD-Rom drive. Now enter the Path **"D:\IO\OXFORD\"** and then the directory of your operating system for Server 2000: **"2000"** and for Server 2003: **"XP32" or "XP64"** into the box for the Path/Source and click at **>next/continue<**. Now Windows search for the drivers in the specified directory. Follow the hardware assistant and finish the installation. If Windows recognizes other new devices repeat the above described steps. **Attention!** Restart Windows in any case after installing the drivers.

CHECK THE INSTALLED DRIVER:

Click at **Start**<>**Run**< then enter **"compmgmt.msc"** and click at **>OK<**. In the windows that open select **>Device Manager<.** Under **„Ports (COM and LPT)"** you should find one or more new **"PCI Ports"** as sample **(COM3).** If you see this or similar entries the card is installed correctly.

CHANGE PORT NUMBER:

If you like to change the port number for example COM 3 to COM5, open the **>Device Manager<** click at **>COM3<, >Settings<** and then **>Advance<**. There you can change between COM 3 to 256.

Windows NT 4.0:

Start Windows NT and insert the driver CD into your CD-ROM drive (for example D:). Click at >**Start**< >**Run**< and enter **„D:\IO\OXFORD\NT4\Install_Serial.exe**" then click **>OK<**. Windows NT will now start the setup program and install the driver. Please Restart Windows NT after installing the drivers.

CHECK THE INSTALLED DRIVER:

Click at >**Start**< >**Programs**< >**Administrative Tools[Common]**< >**Windows NT-Diagnostics**< then click at >**Resource**< >**IRQ**<. Here you should find the entry **„09 oxser 0 PCI"**. Then click at >**I/O-Port**< here you should see the entries „**D400-D407 oxser 0 PCI" „D800-D802 oxser 0 PCI**" and **„DC00-DC1F oxser 0 PCI"** for the ports. The I/O addresses can change depends which system and card is installed. If you see these or similar entry's the card is installed correctly.

LINUX:

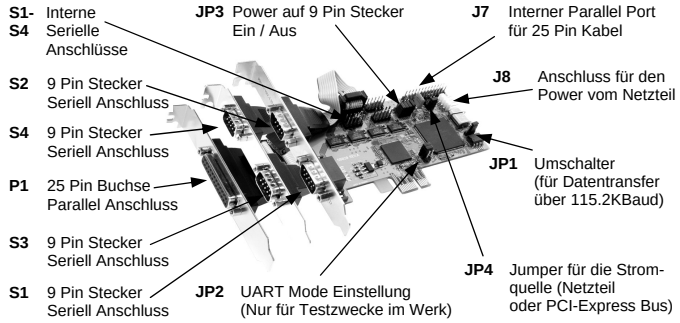
There are no drivers available for Linux, but the card is supported by the most versions of Linux. Because each individual distribution and kernel version of Linux is different, sadly we cant provide a installation instruction. Please refer to the installation manual for standard IO ports from your Linux version! In some newer versions the card will even be installed automatically after starting Linux.

Bedienungsanleitung

EX-44095

Vers. 3.1 / 06.06.07

AUFBAU :


S1- S4 Interne Serielle Anschlüsse
S2 9 Pin Stecker Seriell Anschluss
S4 9 Pin Stecker Seriell Anschluss
P1 25 Pin Buchse Parallel Anschluss
S3 9 Pin Stecker Seriell Anschluss
S1 9 Pin Stecker Seriell Anschluss
JP3 Power auf 9 Pin Stecker Ein / Aus
JP2 UART Mode Einstellung (Nur für Testzwecke im Werk)
J7 Interner Parallel Port für 25 Pin Kabel
J8 Anschluss für den Power vom Netzteil
JP1 Umschalter (für Datentransfer über 115.2KBaud)
JP4 Jumper für die Stromquelle (Netzteil oder PCI-Express Bus)

BESCHREIBUNG & TECHNISCHE DATEN :

Die EX-44095 ist eine PCI-Express Multi I/O Karte mit einem Parallel Centronics EPP/ ECP Port und 4 seriellen FIFO 16C95x Ports, für den Anschluss von High-Speed seriellen RS-232 Peripherie Geräten (z.B. Terminal, Modem, Plotter usw.). Der serielle PCI-Express Bus unterstützt dabei optimal die Leistung des schnellen 16C95x Chipsets mit 128byte FIFO Cache. Die EX-44095 gewährleistet so eine sichere Datenübertragung und exzellente Performance von bis zu 921KBaud/s für jedes angeschlossene Gerät! Sie unterstützt alle PCI-Express Slots von x1 bis x16. Es ist nicht möglich die I/O Adressen und Interrupts manuell einzustellen, da die Einstellungen der Karte vom System (BIOS) und beim Installieren des Betriebssystems automatisch vorgenommen werden. Mit dem Jumper JP1 können Sie vom Standard Quarz (1.843MHz) auf den schnellen (14.7456MHz) Quarz umschalten. Beachten Sie bitte falls Sie mit dem schnellen Quarz arbeiten, dass die Peripheriegeräte dies auch unterstützen. Im Gerätemanager muss ausserdem die richtige Teilung (Divisor) & Geschwindigkeit manuell eingestellt werden.

Kompatibilität:	PCI Express x1 bis x16
Betriebs Systeme:	WIN 9.x/ME/NT 4.0/2000/XP/Server 2003/Vista/(Linux vom OS)
Anschlüsse:	4 x 9 Pin Sub-D Stecker, 1x 25Pin parallel Buchse
Lieferumfang:	**EX-44095, CD, Anleitung, 2x9 Pin Kabel, 1x25 Pin Kabel**
Zertifikate:	**CE / FCC / RoHS / WEEE DE97424562 / WHQL**

JUMPER EINSTELLUNG & ANSCHLÜSSE:

JP1:

Mit dem Jumper JP1 können sie zwischen zwei Clock Geschwindigkeiten wählen für Kompatibilität oder höhere Baudraten.

LOW = Die Clock ist auf 1.8432Mhz eingestellt für eine maximale Baudrate von 115.2KBaud. (**Werkseinstellung**). Diese Einstellung ist für die meisten Anwendungen optimal.
HI = Die Clock ist auf 14.7456Mhz eingestellt für die maximale Baudrate von 921.6KBaud.

Bemerkung: Bei der Einstellung HI müssen sie im Gerätemanager von Windows bei den COM Port Einstellungen den Wert des Quarz automatisch suchen und einstellen!

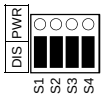
JP2:

Die Jumper auf JP2 bitte nicht verändern. Sie sind nur für Testzwecke im Werk!

M2 = Jumper gesetzt
M1 = Jumper gesetzt
M0 = Jumper nicht gesetzt

JUMPER EINSTELLUNG & ANSCHLÜSSE:

JP3:



DIS = Am Pin 9 liegt das Standard Signal RI (Ring Indicator). (Werkseinstellung)
PWR = Am Pin 9 kann jetzt eine Spannung von DC5V oder DC12V eingestellt werden.

Die Einstellung der Spannung nehmen sie mit dem JP4 vor. Dies sollte aber bei Standard Anwendungen nicht verstellt werden.

JP4:

Wenn sie den Jumper JP3 für S1 bis S4 auf PWR gesetzt haben, können sie jetzt mit dem JP4 den Spannungswert einstellen. Es gibt 3 verschiedene Spannungsquellen.
(Nur in Verbindung mit JP3 auf PWR!!!)

AUX 5V = 5Volt vom PC-Netzteil
AUX 12V= 12Volt vom PC-Netzteil
PCI 12V = 12Volt vom Mainboard (STANDARD)

J8:

Für Strom vom Netzteil muss J8 mit PC Netzteil verbunden werden!

DB9M:

Seriell 9 Pin D-SUB Stecker (S1 bis S4):					
Pin	**Signal**	**Pin**	**Signal**	**Pin**	**Signal**
1	CDC	4	DTR	7	RTS
2	RXD	5	GROUND	8	CTS
3	TXD	6	DSR	9	RI

DB 25F:

Parallel 25 Pin Buchse (P1):					
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	STROBE	10	ACKNOWLEDGE	19	GROUND
2	DATA 0	11	BUSY	20	GROUND
3	DATA 1	12	PAPER EMPTY	21	GROUND
4	DATA 2	13	SELECT	22	GROUND
5	DATA 3	14	AUTO FEED	23	GROUND
6	DATA 4	15	ERROR	24	GROUND
7	DATA 5	16	INIT	25	GROUND
8	DATA 6	17	SELECT INPUT		
9	DATA 7	18	GROUND		

HARDWARE INSTALLATION :

Wenn Sie die Karte installieren, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise. Da es grosse Unterschiede bei Computern gibt, können wir Ihnen nur eine generelle Anleitung zum Einbau geben. Bei Unklarheiten halten Sie sich bitte an die Bedienungsanleitung Ihres Computersystems.

1. Schalten Sie Ihren Rechner und alle angeschlossenen Peripheriegeräte aus und ziehen Sie bei allen Geräten den Netzstecker.
2. Lösen Sie die Schrauben des Gehäuses auf der Rückseite Ihres Computers und entfernen Sie vorsichtig das Gehäuse.
3. Suchen Sie einen freien Steckplatz und entfernen sie das Slot Blech, stecken Sie die Karte vorsichtig in den ausgewählten Steckplatz ein. Stellen sie sicher das es sich um den richtigen Steckplatz handelt! (siehe Kompatibilität unter technische Daten)
4. Beachten Sie, das die Karte korrekt eingesteckt wird und das kein Kurzschluss entsteht. Wenden sie keine Gewalt an um die Karte einzustecken!
5. Danach befestigen Sie die Karte bitte mit einer Schraube am Gehäuse.
6. Jetzt können das Computergehäuse mit den Schrauben wieder schliessen.

TREIBER INSTALLATION :

Windows 9x/ME/2000/XP & Vista:

Windows erkennt beim Start einen neuen **"PCI Controller"** und öffnet automatisch den Windows Hardwareassistenten. Wählen sie die manuelle Installation aus und legen Sie die Treiber CD in Ihr CD-ROM Laufwerk (z.B. Laufwerk D:). Geben sie nun den Pfad **"D:\IO\OXFORD\"** und dann das Verzeichnis ihres Betriebssystems **"95_98_ME" "2000" "XP32" "XP64" "Vista32" oder "Vista64"** in das jeweilige Feld für die Quelle/ Pfad ein und klicken sie auf **>weiter<**. Windows sucht nun nach den Treibern in dem angegebenen Verzeichnis. Folgen sie den Anweisungen des Hardwareassistenten und beenden sie die Installation. Sollte Windows noch weitere neue Hardware erkennen wiederholen sie die oben angegebenen Schritte. **Wichtig!** Starten Sie Windows in jedem Fall nach der Installation neu.

ÜBERPRÜFEN DER INSTALLIERTEN TREIBER:

Klicken Sie auf **Start**<>**Ausführen**< geben sie **"compmgmt.msc"** ein und klicken sie auf **>OK<**. Wählen sie nun **>GeräteManager<.** Dort müssten Sie unter **„Anschlüsse (COM und LPT)"** einen oder mehrere neue **"PCI Ports" z.B. (COM3)** sehen. Wenn Sie diese oder ähnliche Einträge sehen, ist die Karte korrekt installiert.

ÄNDERN DER PORT NUMMER:

Hier können sie die Ports ändern, klicken sie z.B. auf **>COM3< >Anschlusseinstellung<** und **>Erweitert<**. Sie können Sie dann zwischen COM3 und 256 wählen!

Windows Server 2000/2003:

Windows erkennt beim Start einen neuen **"PCI Controller"** und öffnet automatisch den Windows Hardwareassistenten. Wählen sie die manuelle Installation aus und legen Sie die Treiber CD in Ihr CD-ROM Laufwerk (z.B. Laufwerk D:). Geben sie nun den Pfad **"D:\IO\OXFORD\"** und dann das Verzeichnis ihres Betriebssystems für Server 2000: **"2000"** und für Server 2003: **"XP32"** oder **"XP64"** in das jeweilige Feld für die Quelle/ Pfad ein und klicken sie auf **>weiter<**. Windows sucht nun nach den Treibern in dem angegebenen Verzeichnis. Folgen sie den Anweisungen des Hardwareassistenten und beenden sie die Installation. Sollte Windows noch weitere neue Hardware erkennen wiederholen sie die oben angegebenen Schritte. **Wichtig!** Starten Sie Windows in jedem Fall nach der Installation neu.

ÜBERPRÜFEN DER INSTALLIERTEN TREIBER:

Klicken Sie auf **Start**<>**Ausführen**< geben sie **"compmgmt.msc"** ein und klicken sie auf **>OK<**. Wählen sie nun **>GeräteManager<.** Dort müssten Sie unter **„Anschlüsse (COM und LPT)"** einen oder mehrere neue **"PCI Ports" z.B. (COM3)** sehen. Wenn Sie diese oder ähnliche Einträge sehen, ist die Karte korrekt installiert.

ÄNDERN DER PORT NUMMER:

Hier können sie die Ports ändern, klicken sie z.B. auf **>COM3< >Anschlusseinstellung<** und **>Erweitert<**. Sie können Sie dann zwischen COM3 und 256 wählen!

Windows NT 4.0:

Starten Sie Windows NT 4.0 und legen Sie die Treiber CD in Ihr CD-ROM Laufwerk (z.B. Laufwerk D:) und klicken auf >**Start**< >**Ausführen**< und geben Sie **„D:\IO\OXFORD\NT4\Install_Serial.exe**" ein. Windows NT 4.0 startet das Setup Programm und installiert den Treiber. Starten Sie Windows NT jetzt neu.

ÜBERPRÜFEN DER INSTALLIERTEN TREIBER:

Klicken Sie auf >**Start**<>**Programme**<>**Verwaltung(Allgemein**)<>**Windows NT-Diagnose**< danach klicken Sie auf >**Ressourcen**<>**IRQ**<. Hier werden Sie einen Eintrag z.B. **„09 oxser 0 PCI"** für die Karte finden. Klicken Sie jetzt auf **>I/O-Port<**. Hier müssten Sie vier Einträge: z.B. „**D400-D407 oxser 0 PCI" oder „D800-D802 oxser 0 PCI**" und **„DC00-DC1F oxser 0 PCI"** finden. Die I/O Adressen können sich aber ändern. Sollten Sie ähnliche Einträge sehen, ist die Karte korrekt installiert.

LINUX:

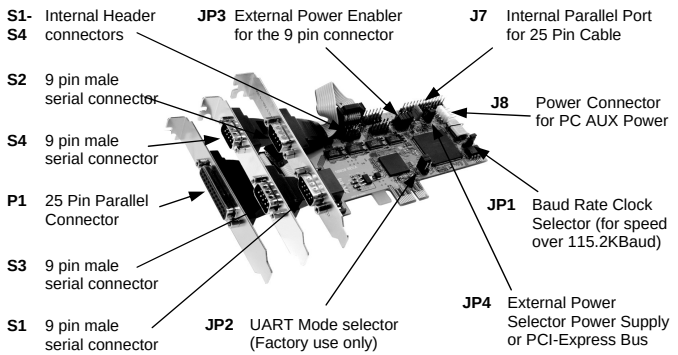
Es gibt für diese Karte keine Linux Treiber, sie wird allerdings unter den meisten Linux Versionen unterstützt. Da sich die einzelnen Distributionen und Kernelversionen sehr von einander unterscheiden können wir ihnen leider hier keine Installationsanweisung geben. Bitte halten sie sich an die Installationsanweisung für Standard IO Ports ihrer Linux Version. In einigen Versionen wird die Karte automatisch beim Start Installiert.

User Manual

EX-44095

Vers. 3.1 / 06.06.07

LAYOUT :


S1- S4 Internal Header connectors
JP3 External Power Enabler for the 9 pin connector
J7 Internal Parallel Port for 25 Pin Cable
S2 9 pin male serial connector
J8 Power Connector for PC AUX Power
S4 9 pin male serial connector
P1 25 Pin Parallel Connector
JP1 Baud Rate Clock Selector (for speed over 115.2KBaud)
S3 9 pin male serial connector
JP4 External Power Selector Power Supply or PCI-Express Bus
S1 9 pin male serial connector
JP2 UART Mode selector (Factory use only)

DESCRIPTION & TECNICAL INFORMATION :

The EX-44095 is a plug & play high-speed serial RS-232 expansion card for the PCI Express Bus. The EX-44095 provides four 9 pin high speed RS-232 serial ports and one parallel Centronics EPP/ECP port. It uses data transfer rates up to 921Kbaud/s. The EX-44095 design utilizes the 16C95x UART with 128byte buffer, which incorporates the latest in high speed interface technology. In combination with the fast PCI-Express bus it provides a secure and very high data transfer on each single port. It supports all PCI-Express slots x1 to x16. It is not possible to change the address or IRQ settings manually, they will be obtained automatically by the system BIOS and operating system. With the jumper JP1 you can change to the fast 14.7456 MHz quartz. Please note if you use the high quartz, your peripheral device must support it. Besides you have to set the different baud rate and divisor manually in the device manager.

Compatibility:	PCI Express x1 till x16
Operating system:	WIN 9.x/ME/2000/NT 4.0/XP/Server 2003/Vista/(Linux by OS)
Connections:	4 x 9 Pin serial male connector, 1x25 Pin parallel connector
Extent of delivery:	**EX-44095, CD, manual, 2x9 Pin Cable, 1x25 Pin Cable**
Certificates:	**CE / FCC / RoHS / WEEE DE97424562 / WHQL**

JUMPER SETTING & CONNECTORS:

JP1:

This jumper is used to control the baud rate clock input of the UARTs. There are 2 positions.

LOW = The clock is 1.8432MHz, the maximum baud rate is 115.2Kbps (**Factory setting**).
HI = The clock is 14.7456MHz, the maximum baud rate is 921.6Kbps.

NOTE: If you use the HI clock setting then you must change the com port settings in the device manager! Please select detect crystal automatically and set the clock value for your application.

JP2:

These jumpers are for factory use only. Please do NOT change the jumper from the default settings.
The factory settings is as follows:

M2 = Jumper set
M1 = Jumper set
M0 = Jumper not set